



BỆNH VỔNG MẠC ĐÁI THÁO ĐƯỜNG

TÁC GIẢ

Steven Ferrucci: Đại học khúc xạ nhãn khoa Nam California

CONTRIBUTING TÁC GIẢ

Michele Madigan: Đại học New South Wales

THẨM ĐỊNH

Richa Verma: Đại học Deakin

NỘI DUNG CỦA CHƯƠNG

GIỚI THIỆU.....	1
ĐỊNH NGHĨA BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG.....	2
CÁC BIẾN CHỨNG CỦA ĐÁI THÁO ĐƯỜNG.....	2
BỆNH VỔNG MẠC ĐÁI THÁO ĐƯỜNG	2
KẾT LUẬN.....	18

GIỚI THIỆU

Bệnh võng mạc đái tháo đường là nguyên nhân hàng đầu của mù ở người lớn tuổi 20-74. Nó chiếm gần 12% tổng số các trường hợp mù mới, và bệnh nhân đái tháo đường có nguy cơ bị mù cao gấp khoảng 4 lần so với bệnh nhân không có bệnh võng mạc đái tháo đường.

Nhiều nghiên cứu cho thấy rằng chẩn đoán và điều trị sớm bệnh mắt do đái tháo đường có thể làm giảm tỉ lệ giảm thị lực tới 50-65%. Tuy nhiên, nhiều bệnh nhân vẫn không đến khám mắt đều đặn để được chăm sóc mắt kịp thời, việc này rất quan trọng để bảo tồn thị lực.



ĐỊNH NGHĨA BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG

Đái tháo đường là một bệnh mạn tính xảy ra khi tụy không sản xuất đủ insulin, hoặc khi cơ thể không sử dụng một cách hiệu quả insulin được sản xuất ra. Tăng đường máu là một kết quả thường gặp của bệnh đái tháo đường không được kiểm soát và lâu dài sẽ dẫn đến tổn hại nặng nhiều hệ thống của cơ thể, nhất là thần kinh và mạch máu.

Đái tháo đường typ 1: Do sự hủy hoại tế bào sản xuất insulin ở tụy; thường bắt đầu ở trẻ em hoặc người trẻ, mặc dù có thể xuất hiện ở bất kỳ tuổi nào. Điều trị bằng tiêm insulin hoặc truyền liên tục insulin qua một bơm insulin.

Đái tháo đường typ 2: Đặc trưng bằng giảm sản xuất insulin và cơ thể không thể đáp ứng đầy đủ với insulin. Nó thường xuất hiện sau 40 tuổi, nhưng có thể xảy ra ở người trẻ hơn, thậm chí thiếu niên. Điều trị bằng thay đổi lối sống, thuốc viên hoặc tiêm insulin (thường ở giai đoạn muộn hơn).

Đái tháo đường trong thời kì thai: Đái tháo đường được phát hiện lần đầu trong thời kì có thai, thường mất đi sau khi sinh, nhưng có nhiều nguy cơ người mẹ sẽ bị đái tháo đường typ 2 sau 10-15 năm. (T1 thường gặp hơn T2: hiện nay; T1 = xuất hiện sớm)

CÁC BIẾN CHỨNG CỦA ĐÁI THÁO ĐƯỜNG

Vi mạch

- Bệnh võng mạc
- Bệnh thận (glucoza máu cao gây tổn hại các mao mạch lọc máu ở thận)
- Bệnh thần kinh (bệnh thần kinh ngoại vi, bệnh thần kinh tự động, bệnh thần kinh teo cơ, bệnh thần kinh cục bộ)

Mạch lớn

- Bệnh tim
- Đột quỵ
- Bệnh động mạch ngoại vi

BỆNH VÕNG MẠC ĐÁI THÁO ĐƯỜNG

Có nhiều yếu tố ảnh hưởng đến sự xuất hiện bệnh võng mạc đái tháo đường. Thứ nhất là thời gian kéo dài của bệnh. Thời gian đái tháo đường càng dài thì càng nhiều khả năng xuất hiện bệnh võng mạc đái tháo đường. Điều này đã được khẳng định trong nhiều nghiên cứu.

Yếu tố thứ hai ảnh hưởng đến sự xuất hiện bệnh võng mạc là sự kiểm soát đường máu. Nghiên cứu tương lai bệnh đái tháo đường của Anh (UKPDS) cho thấy rằng ở đái tháo đường typ 2, với mỗi 1% giảm HGBA1c thì có giảm 35% nguy cơ bệnh võng mạc.

Bệnh võng mạc đái tháo đường được phân chia thành 2 loại chính, không tăng sinh và tăng sinh. Loại không tăng sinh có thể được chia thành nhẹ, trung bình, hoặc nặng (cũng như rất nặng) dựa vào một số đặc điểm.

Bệnh võng mạc đái tháo đường tăng sinh có thể được phân chia nhỏ hơn, bao gồm nguy cơ cao.

Hệ thống phân loại này phát triển từ hệ thống phân loại trước, sử dụng các thuật ngữ bệnh võng mạc đái tháo đường tiên tăng sinh và bệnh võng mạc đái tháo đường không tăng sinh.

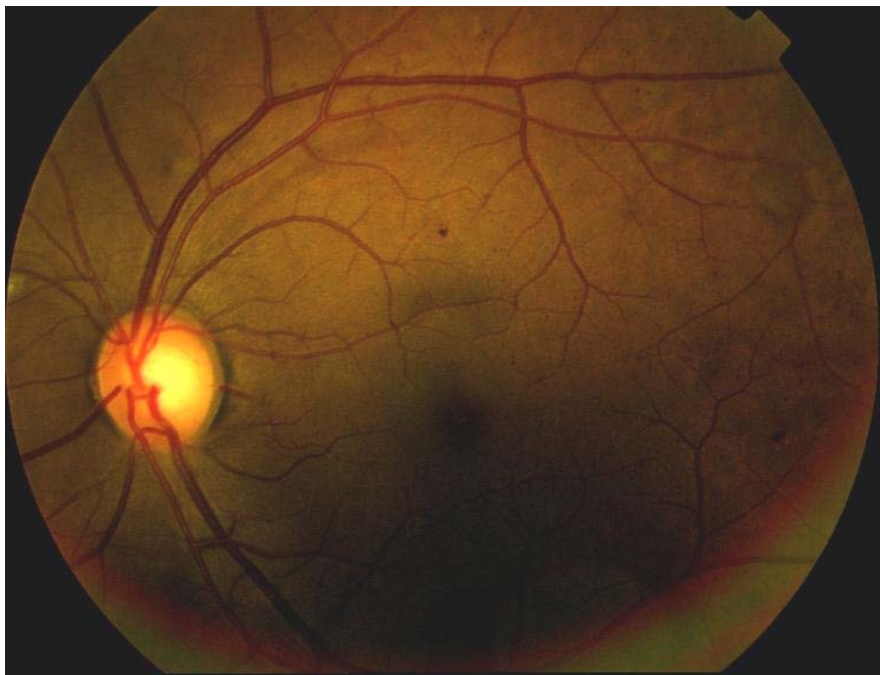
Tất cả những người hành nghề cần học và sử dụng hệ thống phân loại mới nhất khi đánh giá bệnh nhân cũng như để chuyển đi hội chẩn chuyên gia võng mạc hoặc bác sĩ đa khoa.

BỆNH VÕNG MẠC ĐÁI THÁO ĐƯỜNG KHÔNG TĂNG SINH

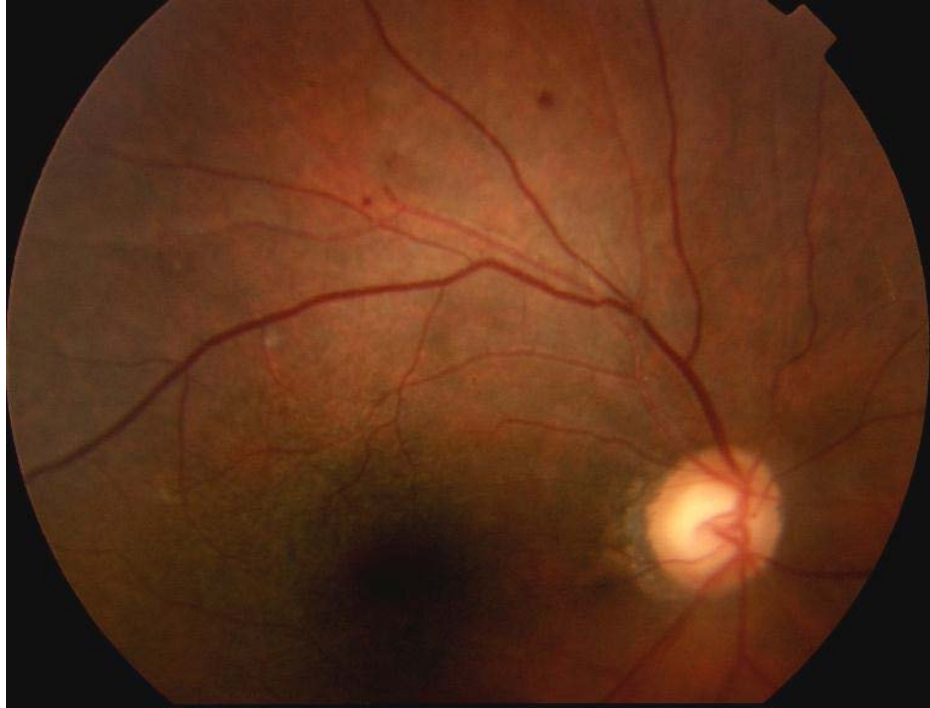
Bệnh võng mạc đái tháo đường không tăng sinh là do tổn hại các tế bào quanh mao mạch võng mạc (các tế bào ở thành trong của mạch máu võng mạc). Tổn hại này làm yếu thành mao mạch, khiến cho máu và các dịch khác rò qua. Nó cũng khởi đầu dòng thác dẫn đến thiếu máu và thiếu oxy ở các mao mạch. Như đã nói ở trên, bệnh có thể được chia thành các mức độ nhẹ, trung bình và nặng (cũng như rất nặng).

BỆNH VÕNG MẠC ĐÁI THÁO ĐƯỜNG KHÔNG TĂNG SINH NHẸ

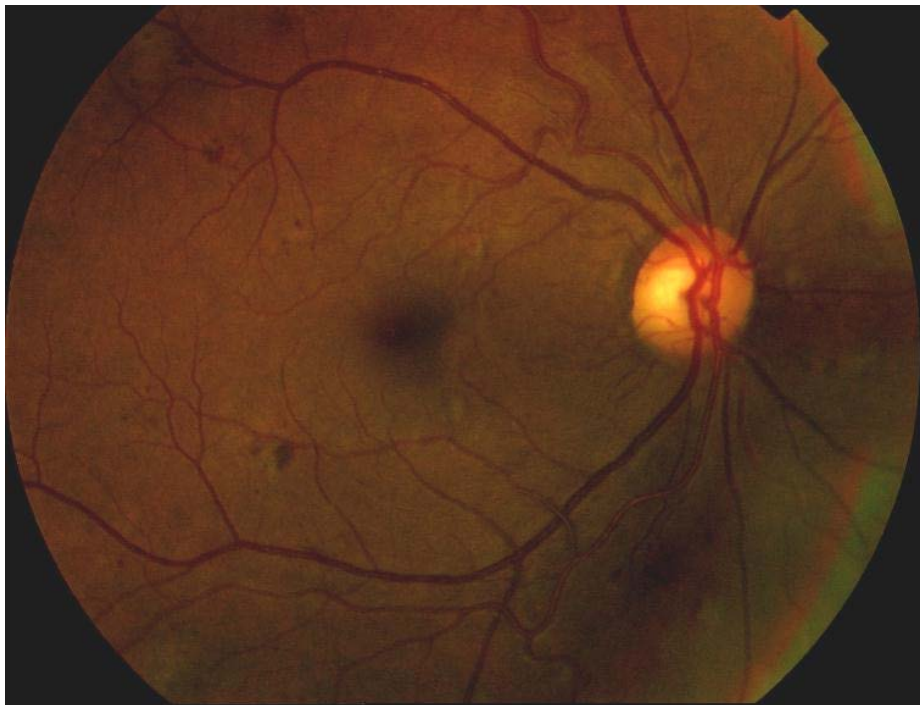
Bệnh võng mạc đái tháo đường không tăng sinh nhẹ đặc trưng bằng các vi phình mạch và xuất huyết chấm/đốm số lượng nhẹ đến trung bình, ở ít hơn 4 góc phần tư. Vi phình mạch biểu hiện bằng những chấm đỏ sáng, thường gặp nhiều nhất ở xung quanh các mao mạch bị tắc, và do đó thường là dấu hiệu đầu tiên của bệnh võng mạc. Kích thước của chúng có thể từ 12 đến 100 μm , mặc dù chỉ những vi phình mạch lớn hơn 30 μm mới thấy được trên lâm sàng. Vi phình mạch có thể ở bất kỳ mức nào giữa hệ thống mao mạch võng mạc nông và hệ thống mao mạch sâu, hoặc thậm chí từ bản thân tuần hoàn hắc mạc. Chụp mạch huỳnh quang có thể thấy nhiều vi phình mạch hơn là khám lâm sàng, bởi vì các vi phình mạch nhỏ nhất chỉ thấy được bằng chụp mạch huỳnh quang.



Hình 1: Xuất huyết đốm ở trung tâm và xuất huyết chấm ở phía thái dương



Hình 2: Vài xuất huyết đốm ở phía thái dương trên



Hình 3: Xuất huyết chấm/đốm và một số vi phình mạch

Xuất huyết chấm/đốm là xuất huyết trong võng mạc xảy ra sau khi vỡ các vi phình mạch, mao mạch hoặc tĩnh mạch. Chúng có dạng chấm/đốm là do nằm sâu trong các lớp võng mạc, thường ở trong lớp rối ngoài và các lớp nhân trong. Trên lâm sàng, xuất huyết chấm có bờ rất rõ và xuất huyết đốm thường có bờ mờ hơn, nhưng sự phân biệt này không thích hợp trên lâm sàng. Có thể phân biệt xuất huyết chấm/đốm với các vi phình mạch bằng chụp mạch huỳnh quang, trong đó các vi phình mạch thường tăng huỳnh quang, và xuất huyết chấm/đốm cản trở do đó làm giảm huỳnh quang. Mặt khác, phân



Bệnh võng mạc đái tháo đường

bổ giữa xuất huyết và vi phình mạch không liên quan lâm sàng, bởi vì cả hai đều có các dấu hiệu tổn hại sớm của bệnh đái tháo đường đối với mạch máu võng mạc.

Xuất huyết thường rải rác khắp cực sau, nhưng có thể ở bất kỳ vị trí nào. Tuy nhiên, nếu chỉ thấy ở chu vi thì cần nghĩ đến các nguyên nhân khác như hội chứng thiếu máu cục bộ mắt. Xuất huyết chấm/đốm có thể khỏi trong 3-4 tháng mà không ảnh hưởng đến thị lực.

Khám lại bệnh nhân bị bệnh võng mạc đái tháo đường không tăng sinh nhẹ là 6-12 tháng/lần, tùy theo mức độ nặng (NHMRC, Guidelines for the Management of Diabetic Retinopathy, 2008). Chụp ảnh đáy mắt là một công cụ hữu ích để ghi lại các đặc điểm ban đầu, nhưng không phải là thiết yếu. Chụp mạch huỳnh quang hoặc laser không được chỉ định ở thời gian này. Hơn nữa, cần hướng dẫn bệnh nhân về những biến đổi sớm của đái tháo đường cũng như kiểm soát đường máu thích hợp.

BỆNH VÕNG MẠC ĐÁI THÁO ĐƯỜNG KHÔNG TĂNG SINH TRUNG BÌNH

Bệnh võng mạc đái tháo đường không tăng sinh trung bình đặc trưng bằng xuất huyết hoặc vi phình mạch rõ ràng, vết dạng bông, tĩnh mạch hình chuỗi hạt, và dị thường vi mạch võng mạc. Vết dạng bông biểu hiện như là những vết màu trắng mịn tương ứng với nhồi máu nhỏ ở lớp sợi TK. Chúng thường mất đi sau 2-3 tháng, mặc dù có thể tồn tại dài hơn, tới 1 năm. Tuy nhiên, vết dạng bông không đặc hiệu cho bệnh đái tháo đường, và có thể gặp trong các bệnh khác như tắc tĩnh mạch, bệnh võng mạc tăng huyết áp, thiếu máu và viêm võng mạc do vi rút cự bào.

Tĩnh mạch hình chuỗi hạt là những vùng giãn cục bộ kèm theo mỏng thành tĩnh mạch. Tĩnh mạch hình chuỗi hạt là những vùng không có máu mao mạch và thiếu máu cục bộ võng mạc, và nhiều nhà nghiên cứu thấy rằng chúng liên quan với tăng khả năng tiến triển đến bệnh tăng sinh.

Dị thường vi mạch võng mạc là những biến đổi xảy ra ở hệ thống mao mạch bị bệnh, cụ thể là những biến đổi giãn mao mạch xảy ra giữa các động mạch và tĩnh mạch bị bệnh. Chúng xảy ra ở các vùng không có máu mao mạch, và biểu hiện bằng các mạch nhỏ đầy máu ngoằn ngoèo. Trên lâm sàng, chúng thường khó phân biệt với tân mạch sớm, và chụp mạch huỳnh quang có thể là một công cụ hữu ích để chẩn đoán phân biệt. Trên chụp mạch huỳnh quang, dị thường vi mạch võng mạc thường có ít rò rỉ hoặc không có, so với tân mạch thường có rò rỉ nhiều. Giống như tĩnh mạch hình chuỗi hạt, dị thường vi mạch trong võng mạc cũng tương ứng với võng mạc có nhiều nguy cơ bệnh tăng sinh.



Hình 4: Các vết dạng bông và xuất huyết đốm rộng hơn



Hình 5: Nhiều vết dạng bông



Hình 6: Nhiều vết dạng bông và xuất huyết hình ngọn lửa

Khám theo dõi những bệnh nhân có bệnh võng mạc đái tháo đường không tăng sinh trung bình thường là 6 tháng/lần. Các nghiên cứu cho thấy tới 16% số bệnh nhân bệnh võng mạc đái tháo đường không tăng sinh trung bình có thể tiến triển thành bệnh tăng sinh trong vòng 4 năm, do đó các bệnh nhân này cần được hướng dẫn về tầm quan trọng của việc tuân thủ. Chụp ảnh đáy mắt hữu ích để ghi lại mức độ bệnh võng mạc và để đánh giá biến đổi ở các lần khám sau. Chụp mạch huỳnh quang không được chỉ định ở tất cả các bệnh nhân, nhưng có thể hữu ích nếu muốn phân biệt dị thường vi mạch trong võng mạc với tân mạch thực sự.

BỆNH VÕNG MẠC ĐÁI THÁO ĐƯỜNG KHÔNG TĂNG SINH NẶNG

Bệnh võng mạc đái tháo đường không tăng sinh nặng đặc trưng bằng quy tắc 4-2-1. Tức là nếu có bất kì một trong số các tiêu chuẩn dưới đây thì bệnh nhân được chẩn đoán là bệnh võng mạc đái tháo đường không tăng sinh nặng (NHMRC, Hướng dẫn điều trị bệnh võng mạc đái tháo đường, 2008).

- > 20 xuất huyết trong võng mạc ở mỗi góc phần tư
- Tĩnh mạch hình chuỗi hạt rõ ràng ở 2+ góc phần tư
- Bất thường vi mạch võng mạc để thấy 1+ góc phần tư và không có dấu hiệu của bệnh võng mạc tăng sinh



Hình 7: > 20 xuất huyết trong võng mạc ở mỗi góc phần tư, cũng như các mảng vết dạng bông



Hình 8: > 20 xuất huyết trong võng mạc ở mỗi góc phần tư.

Chú ý tĩnh mạch hình chuỗi hạt ở cung động mạch phía trên và xuất tiết cứng

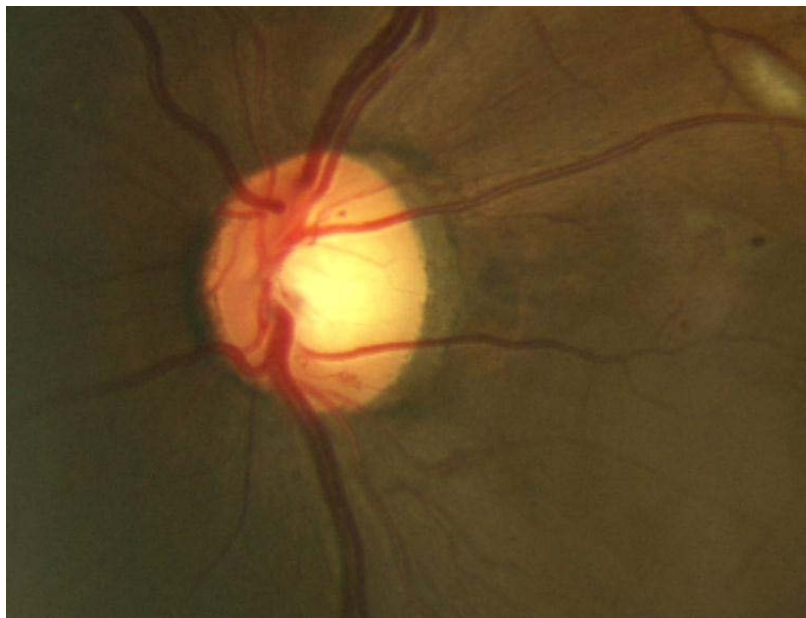
Những bệnh nhân này cần được khám lại sau 3-4 tháng. Các nghiên cứu cho thấy từ 10 đến 50% số bệnh nhân ở mức này sẽ tiến triển thành bệnh võng mạc đái tháo đường tăng sinh trong vòng 1 năm. Chụp mạch huỳnh quang thường không được chỉ định mặc dù có thể hữu ích trong các trường hợp chọn lọc để xác định thiếu máu cục bộ và các vùng tân mạch ẩn. Một số chuyên gia võng mạc khuyên làm quang đông bằng laser toàn võng mạc ở những bệnh nhân này. Do đó, ở mức độ này của bệnh võng mạc, cần chuyển cho chuyên gia võng mạc.

BỆNH VÕNG MẠC ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TĂNG SINH

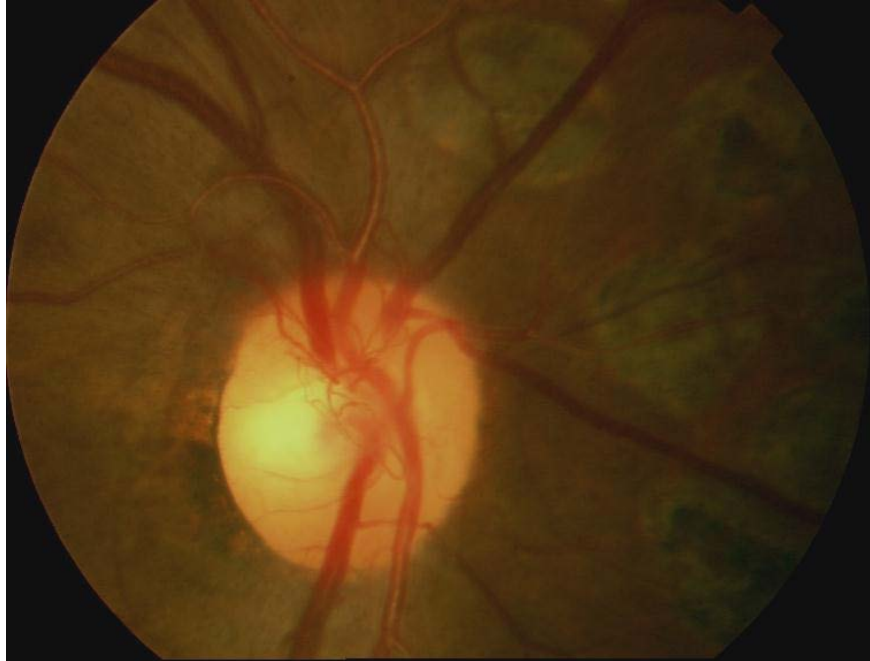
Dấu hiệu phân biệt bệnh võng mạc đái tháo đường tăng sinh là tân mạch. Các mạch máu sinh ra từ võng mạc và đĩa thị đáp ứng với thiếu máu cục bộ từ do mao mạch bị tắc nghẽn nặng. Các yếu tố khác, như yếu tố phát triển tăng sinh mạch, cũng đóng một vai trò trong sự xuất hiện tân mạch.

Tân mạch có thể được chia thành 2 nhóm: Tân mạch đĩa thị là tân mạch phát triển trên đĩa thị hoặc trong vòng 1 đường kính đĩa thị. Tất cả các tân mạch ở võng mạc được gọi là tân mạch ngoài đĩa thị. Các tân mạch này thường mỏng manh và yếu, do đó dễ bị vỡ.

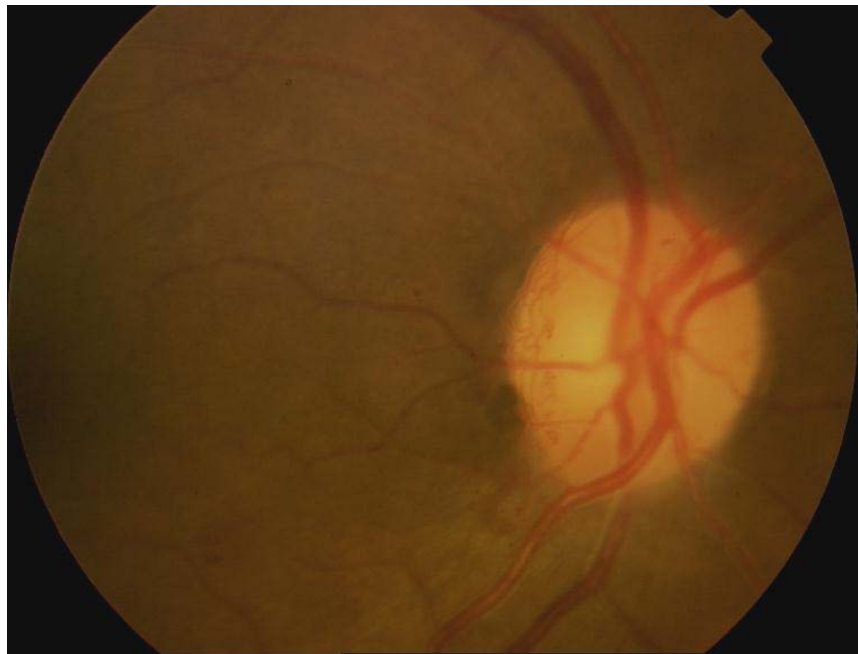
Tân mạch đĩa thị biểu hiện bằng những cuộn mạch máu ở trên đĩa thị hoặc gần đĩa thị. Tân mạch thấy rõ nhất khi quan sát kĩ đĩa thị ở đèn khe với thấu kính 78 hoặc 90 D. Tân mạch ngoài đĩa thị biểu hiện như là một mạng lưới mạch máu nhỏ dạng bánh xe, thường sinh ra từ các tĩnh mạch hoặc mao mạch võng mạc, thấy rõ nhất khi soi đáy mắt gián tiếp hoặc với đèn khe và thấu kính cầm tay. Trên chụp mạch huỳnh quang, cả tân mạch đĩa thị và tân mạch ngoài đĩa thị đều có biểu hiện rò thuốc nhuộm rõ rệt, trong khi dị thường vi mạch trong võng mạc không có rò thuốc.



Hình 9: Tân mạch đĩa thị sớm ở 5-6 giờ



Hình 10: Tân mạch đĩa thị dai dẳng mặc dù đã quang đông toàn võng mạc



Hình 11: Tân mạch đĩa thị từ 7-12 giờ



Hình 12a: Tân mạch ngoài đĩa thị ở cung động mạch trên, mắt phải



Hình 12b: Tân mạch ngoài đĩa thị ở cung động mạch trên, mắt trái

Những bệnh nhân này cần được chuyển ngay đi hội chẩn chuyên gia võng mạc, thường trong vòng 2 tuần, do hầu hết các nhà lâm sàng khuyến cáo quang đông toàn võng mạc ở giai đoạn này do nguy cơ thấp hơn của giảm thị lực và cắt dịch kính. Nếu laser không được chỉ định vì một nguyên nhân nào đó thì bệnh nhân được theo dõi chặt chẽ, 2 đến 3 tháng/lần để đánh giá tiến triển.



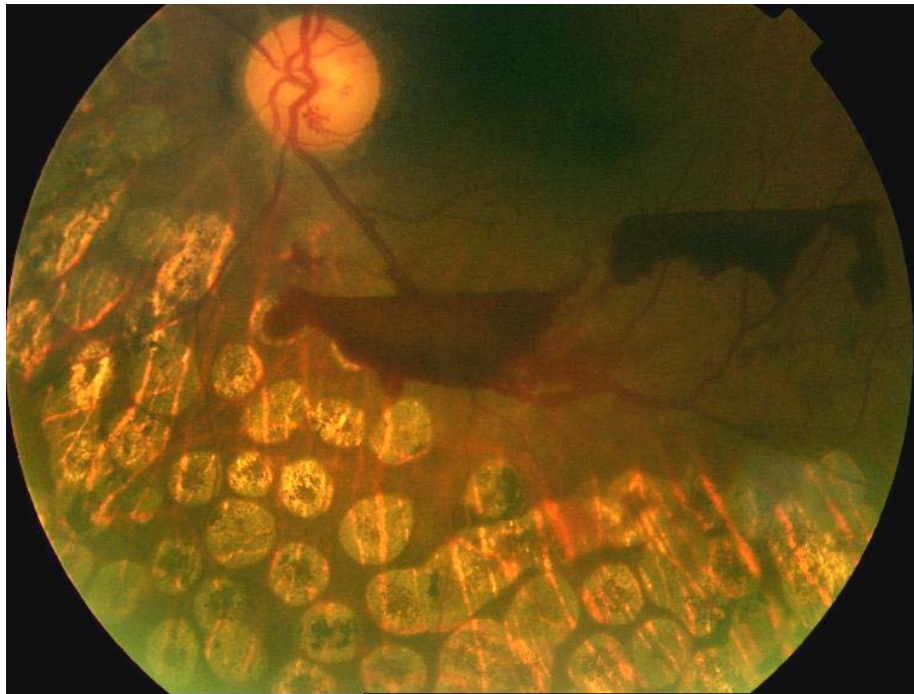
Bệnh võng mạc đái tháo đường

Chụp mạch huỳnh quang không phải lúc nào cũng được chỉ định, nhưng có thể hữu ích để phân biệt giữa tân mạch và dị thường vi mạch trong võng mạc nếu lâm sàng không chắc chắn. Chụp ảnh đáy mắt hữu ích, do đó có thể đánh giá sự thoái triển tân mạch sau điều trị thích hợp.

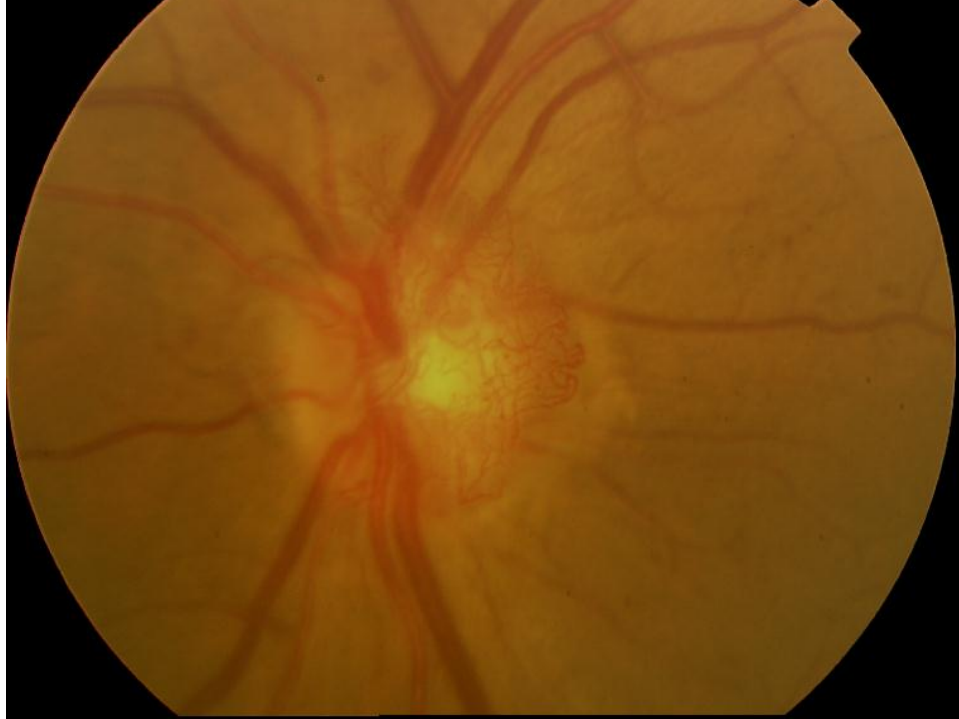
BỆNH VÕNG MẠC ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TĂNG SINH NGUY CƠ CAO

Bệnh võng mạc đái tháo đường tăng sinh nguy cơ cao đặc trưng bằng các đặc điểm sau:

- Tân mạch đĩa thị > 1/4 đến 1/3 diện tích đĩa thị
- Bất kì tân mạch đĩa thị nào kèm theo xuất huyết trước võng mạc hoặc xuất huyết dịch kính
- Tân mạch ngoài đĩa thị trung bình đến nặng kèm theo xuất huyết dịch kính hoặc xuất huyết trước võng mạc



Hình 13: Bệnh võng mạc đái tháo đường tăng sinh nguy cơ cao do tân mạch đĩa thị với xuất huyết trước võng mạc



Hình 14: Bệnh võng mạc đái tháo đường tăng sinh nguy cơ cao do tân mạch đĩa thị > 1/3 đường kính đĩa thị



Hình 15: Bệnh võng mạc đái tháo đường tăng sinh nguy cơ cao

Những bệnh nhân này có nhiều nguy cơ xuất huyết dịch kính nặng và giảm thị lực trong vòng 2 năm nếu không được điều trị thích hợp. Cần hội chẩn ngay với chuyên gia võng mạc, trong 24-48 giờ, và quang đông toàn võng mạc sớm.

Cũng như đối với bệnh võng mạc đái tháo đường tăng sinh, không cần chụp mạch huỳnh quang, trừ trong các trường hợp chọn lọc, nhưng chụp ảnh đáy mắt cần thiết để ghi lại mức độ tổn hại và giúp đánh giá đáp ứng điều trị. Nếu quang đông toàn võng mạc không thành công ở những bệnh nhân này thì có thể cần cắt dịch kính.

QUANG ĐÔNG TOÀN VÕNG MẠC

Quang đông toàn võng mạc là phương pháp điều trị cho bệnh tăng sinh. Về cơ bản, laser được dùng để tác động lên võng mạc, tiêu hủy các phần của mô. Sự tiêu hủy này loại bỏ nhu cầu oxy, do đó giảm kích thích tăng sinh mạch. Việc loại bỏ sự thiếu oxy lại dẫn đến thoái triển tăng sinh tân mạch. Tuy nhiên, quang đông toàn võng mạc không phải là không có biến chứng, bởi vì những tác dụng phụ có thể bao gồm tổn hại thị trường, giảm thị lực trong tối, và phù hoàng điểm dạng nang. Một nhược điểm của quang đông toàn võng mạc là không thể hiệu quả với chỉ một phương pháp điều trị, do đó có thể cần nhiều phương pháp điều trị để đạt được hiệu quả mong muốn.

2 nghiên cứu riêng biệt (Nghiên cứu bệnh võng mạc đái tháo đường và Nghiên cứu điều trị sớm bệnh võng mạc đái tháo đường) cho thấy lợi ích của quang đông toàn võng mạc ở những bệnh nhân có tân mạch, đặc biệt những người có những đặc điểm nguy cơ cao. Tóm lại, các nghiên cứu đã cho thấy tỉ lệ giảm thị lực nặng (5/200 hoặc thấp hơn) giảm khoảng 50% ở các mắt được điều trị so với các mắt không được điều trị.

Các nghiên cứu mới hơn đánh giá vai trò của thuốc chống VEGF kết hợp với hoặc thay thế cho quang đông toàn võng mạc. Một số nghiên cứu nhỏ và các báo cáo trường hợp cho thấy kết quả khả quan, tuy nhiên quang đông toàn võng mạc vẫn là trụ cột của điều trị trong thời gian này.

PHÙ HOÀNG ĐIỂM

Phù hoàng điểm là tích tụ dịch trong võng mạc ở vùng hoàng điểm có hoặc không có xuất tiết cứng. Phù hoàng điểm là nguyên nhân hàng đầu của giảm thị lực trung bình ở tất cả những người đái tháo đường, nhất là ở typ 2. Nó có thể xảy ra ở bất kỳ giai đoạn nào của bệnh võng mạc, nhưng tỉ lệ bệnh tăng theo cả thời gian đái tháo đường và mức độ tổng thể của bệnh võng mạc.

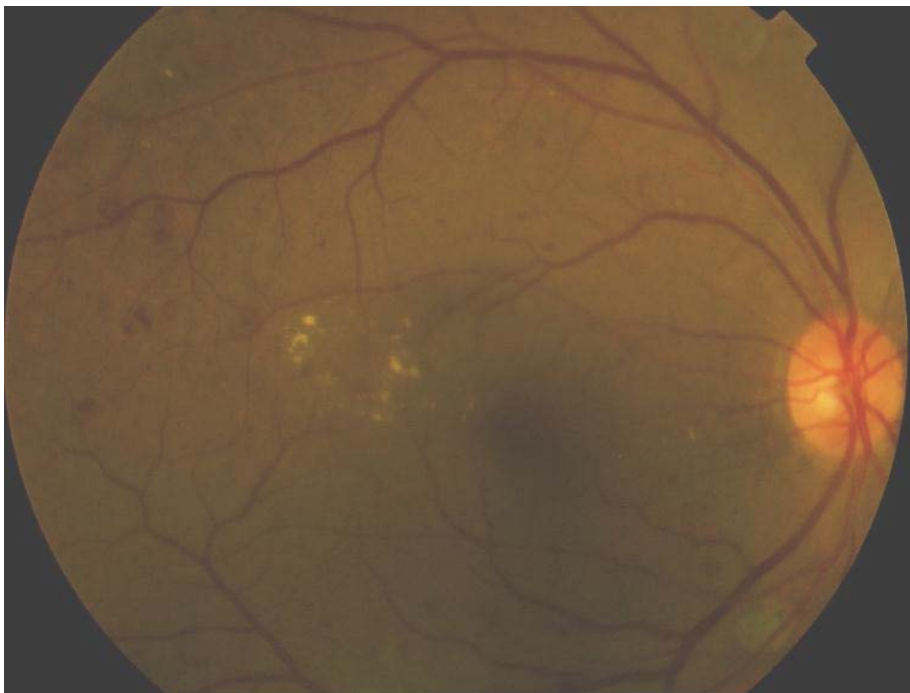
Bệnh nhân phù hoàng điểm cần được khám 3 tháng/lần để xem có phù hoàng điểm có ý nghĩa lâm sàng hay không, nếu có thì cần hội chẩn chuyên gia võng mạc để điều trị.

Phù hoàng điểm có ý nghĩa lâm sàng là khi:

Dày võng mạc ở trong vòng 500 micron (1/3 đường kính đĩa thị) tính từ tâm hoàng điểm
Xuất tiết cứng ở trong vòng 500 micron (1/3 đường kính đĩa thị) và dày võng mạc liền kề
Vùng võng mạc dày lớn hơn 1 đường kính đĩa thị, một phần trong vòng 1 đường kính đĩa thị tính từ tâm hoàng điểm

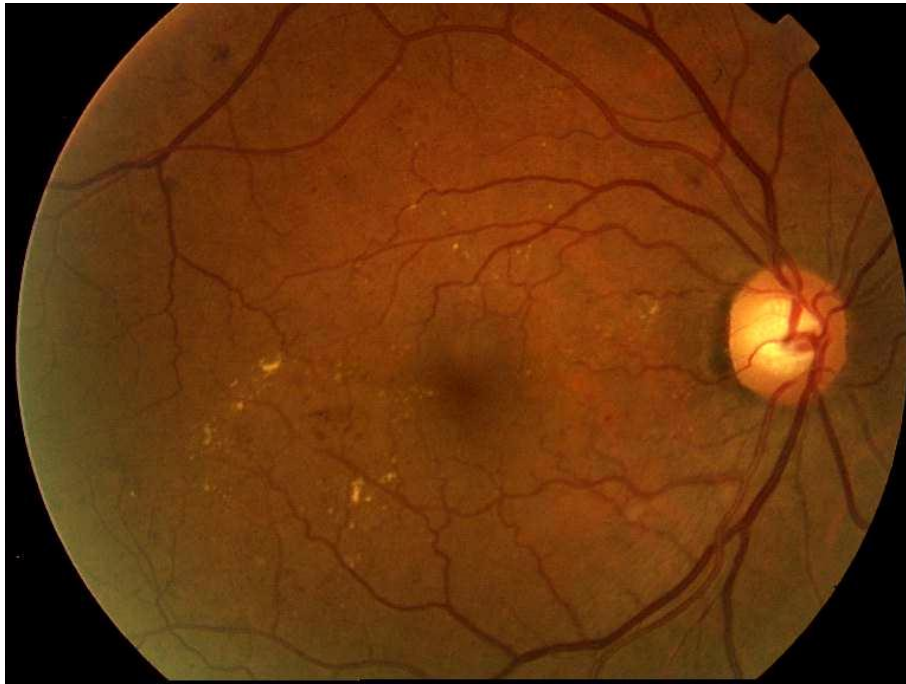


Hình 16: Vùng xuất tiết và dày võng mạc ở phía thái dương không đáp ứng các tiêu chuẩn của phù hoàng điểm có ý nghĩa lâm sàng





Hình 17: Phù hoàng điểm có ý nghĩa lâm sàng ranh giới với vùng dày võng mạc khoảng 1 đường kính đĩa thị tính từ tâm hoàng điểm



Hình 18: Phù hoàng điểm có ý nghĩa lâm sàng với vùng dày võng mạc trong vòng 500 micron từ tâm hoàng điểm



Hình 19: Phù hoàng điểm có ý nghĩa lâm sàng rõ ràng



Hình 20: Phù hoàng điểm có ý nghĩa lâm sàng rõ ràng

Nếu có các đặc điểm này, bệnh nhân cần được chuyển đi điều trị laser hoàng điểm trong vòng 2 tuần.

Không cần thiết chụp mạch huỳnh quang để chẩn đoán phù hoàng điểm có ý nghĩa lâm sàng, bởi vì chẩn đoán dựa vào khám sinh hiển vi đèn khe với quan sát lập thể bằng các thấu kính cầm tay. Tuy nhiên, chụp mạch huỳnh quang hữu ích khi đã xác định chẩn đoán để giúp chuyên gia võng mạc hướng dẫn điều trị. Chụp ảnh đáy mắt cũng hữu ích, ngay cả khi không có chụp mạch huỳnh quang, để giúp chứng minh đáp ứng với điều trị.

ĐIỀU TRỊ LASER HOÀNG ĐIỂM

Điều trị của phù hoàng điểm có ý nghĩa lâm sàng là laser hoàng điểm. Nhiều nghiên cứu lâm sàng đã cho thấy hiệu quả của quang đông bằng laser trong điều trị phù hoàng điểm do đái tháo đường. Thí dụ, Nghiên cứu điều trị sớm bệnh võng mạc đái tháo đường (ETDRS) cho thấy quang đông sớm phù hoàng điểm có ý nghĩa lâm sàng làm giảm 50% nguy cơ giảm thị lực trung bình. Tuy nhiên, cần chú ý rằng mục tiêu của điều trị là ngăn chặn giảm thị lực thêm chứ không phải là cải thiện thị lực đã mất. Như vậy, bệnh nhân cần được giải thích điều này trước khi bắt đầu điều trị.

Phù thường hết rất chậm sau điều trị, và bệnh nhân cần được tái khám 3-4 tháng sau điều trị để đánh giá hiệu quả và để xem có cần điều trị thêm không. Những tác dụng phụ hiếm gặp gồm có ám điểm cạnh trung tâm, nguy cơ màng tân mạch hắc mạc, và mất thị lực tức thì do vết đốt laser sai vị trí.

Tiêm triamcinolone trong dịch kính được dùng để điều trị phù hoàng điểm có ý nghĩa lâm sàng nhất là ở các trường hợp không đáp ứng với laser. Tuy nhiên, các nghiên cứu gần đây cho thấy tiêm triamcinolone trong dịch kính thực tế không tốt hơn điều trị laser hoàng điểm, và laser hoàng điểm vẫn cần được coi là tiêu chuẩn vàng để điều trị phù hoàng điểm có ý nghĩa lâm sàng.



KẾT LUẬN

Các bệnh nhân đái tháo đường cần được khám định kỳ và tìm các dấu hiệu của bệnh võng mạc đái tháo đường. Tất cả những người đái tháo đường cần được thúc giục đi khám võng mạc có giãn đồng tử mỗi năm một lần, ngay cả khi không có triệu chứng, bởi vì các dấu hiệu của tổn hại thường có trước các triệu chứng thị giác. Nếu thấy tổn hại thì cần can thiệp đúng lúc và chuyển đến chuyên gia võng mạc.

Bệnh nhân cần được biết về những tác dụng phụ tại mắt có thể có của bệnh đái tháo đường, và báo cáo các triệu chứng gắn với đái tháo đường càng sớm càng tốt. Cuối cùng, cần nhắc bệnh nhân rằng kiểm soát tốt đái tháo đường có thể giúp ngăn chặn bệnh võng mạc và giảm thị lực do đái tháo đường.